



**Yıldız Teknik Üniversitesi  
Elektrik-Elektronik Fakültesi  
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü**

**BLM1031  
Yapısal Programlama  
Gr: 3  
Öğr. Gör. Dr. Ahmet Elbir  
Dönem Projesi**

**İsim:** Veyis Ceylan

**No:** 23011093

**E-posta:** [veyis.ceylan@std.yildiz.edu.tr](mailto:veyis.ceylan@std.yildiz.edu.tr)

**Video Linki : <https://youtu.be/4Dv5erWv5SU>**

Ana Menü .....	3
<b>ÖĞRENCİ İŞLEMLERİ.....</b>	<b>4</b>
Öğrenci Ekle .....	4
Öğrenci Sil .....	4
Öğrenci Güncelle .....	5
Öğrenci Bilgisi Görüntüleme .....	5
Kitap Teslim Etmemiş Öğrencileri Listele .....	6
Cezalı Öğrencileri Listele.....	6
Tüm Öğrencileri Listele .....	6
Kitap Ödünç Al .....	7
Kitap Teslim Et .....	7
<b>KİTAP İŞLEMLERİ.....</b>	<b>8</b>
Kitap Ekle .....	8
Kitap Sil.....	8
Kitap Güncelle .....	8
Kitap Bilgisi Görüntüleme.....	9
Raftaki Kitapları Listele.....	9
Zamanında Teslim Edilmemiş Kitapları Listele .....	9
Kitap-Yazar Eşleştir .....	10
Kitabın Yazarını Güncelle .....	10
<b>YAZAR İŞLEMLERİ.....</b>	<b>11</b>
Yazar Ekle .....	11
Yazar Sil .....	11
Yazar Güncelle.....	11
Yazar Bilgisi Görüntüleme .....	12
Tüm Yazarları Listele .....	12
Dosyalar.....	13
Kaynaklar ve Kazanımlar.....	14
Kaynaklar.....	14
Kazanımlar .....	14

## Menü

Kullanıcı aşağıdaki gibi olan menüden yapmak istediği işlemin numarasını seçmelidir.

```
===== MENU =====
OGRENCI ISLEMLERI:
 1 - Ogrenci Ekle
 2 - Ogrenci Sil
 3 - Ogrenci Guncelle
 4 - Ogrenci Bilgisi Goruntuleme
 5 - Kitap Teslim Etmemis Ogrencileri Listele
 6 - Cezali Ogrencileri Listele
 7 - Tum Ogrencileri Listele
 8 - Kitap Odunc Al
 9 - Kitap Teslim Et

KITAP ISLEMLERI:
10 - Kitap Ekle
11 - Kitap Sil
12 - Kitap Guncelle
13 - Kitap Bilgisi Goruntuleme
14 - Raftaki Kitaplari Listele
15 - Zamaninda Teslim Edilmeyen Kitaplari Listele
16 - Kitap-Yazar Eslestir
17 - Kitabin Yazarini Guncelle

YAZAR ISLEMLERI:
18 - Yazar Ekle
19 - Yazar Sil
20 - Yazar Guncelle
21 - Yazar Bilgisi Goruntuleme
22 - Tum Yazarlari Listele

0 - CIKIS
```

## Öğrenci İşlemleri

### Öğrenci Ekleme

*Kullanıcı 1 numaralı işlemi seçikten sonra adını ve soyadını girmelidir. Daha sonra program öğrenciye rastgele benzersiz bir numara verecektir ve öğrenci 100 puanla listeye eklenecektir.*

Seciminiz: 1

Ogrenci adi: ahmet

Ogrenci soyadi: kara

Ogrenci eklendi. Ogrenci No: 00019169

1	00019169, ahmet, kara, 100
2	00006334, fatma, guler, 100
3	00026500, ayse, boz, 100
4	00018467, ali, akman, 100
5	00000041, Veyis, Ceylan, 100
6	

### Öğrenci Silme

*Kullanıcı 2 numaralı işlemi seçikten sonra silmek istediği öğrencinin numarasını girmeli. Böylece öğrenci listeden silinecektir.*

Seciminiz: 2

Silinecek ogrenci numarası : 00006334

Ogrenci silindi.

1	00019169, ahmet, kara, 100
2	00026500, ayse, boz, 100
3	00018467, ali, akman, 100
4	00000041, Veyis, Ceylan, 100

## Öğrenci Güncelle

*Kullanıcı 3. İşlemi seçtiğinde güncellemek istediği öğrencinin numarasını girmeli. Daha sonra hangi bilgiyi güncellemek istediğine göre işlem seçmelidir.*

```
Seciminiz: 3
Guncellenecek ogrenci numarasi: 00026500

--- Hangi bilgiyi guncellemek istiyorsunuz? ---
1 - Ad
2 - Soyad
3 - Ogrenci Numarasi
4 - Puan
0 - cikis
Seciminiz: 2
Yeni soyad: yilmaz
```

```
--- Hangi bilgiyi guncellemek istiyorsunuz? ---
1 - Ad
2 - Soyad
3 - Ogrenci Numarasi
4 - Puan
0 - cikis
Seciminiz: 3
Yeni ogrenci numarasi (8 haneli): 12345678
```

1	00019169, ahmet, kara, 100
2	12345678, ayse, yilmaz, 100
3	00018467, ali, akman, 100
4	00000041, Veyis, Ceylan, 100

## Öğrenci Bilgi Görüntüleme

*Kullanıcı bilgilerini görmek istediği öğrencinin adı veya numarasını girer. Karşısına öğrencinin tüm bilgileri ve tüm kitap hareketleri çıkar.*

```
Seciminiz: 4
Arama secimi: (N)umarayla veya (A)d-Soyad ile: N
Ogrenci numarasi (8 haneli): 00000041

--- Ogrenci Bilgileri ---
Ad      : Veyis
Soyad   : Ceylan
Numara  : 00000041
Puan    : 90

--- Kitap Hareketleri ---
Etiket No: 111133344445_2 | Islem: Odunc Alindi | Tarih: 05/05/2025
Etiket No: 111133344445_2 | Islem: Teslim Edildi | Tarih: 06/06/2026
```

### *Henüz Kitap Teslim Etmemiş Öğrencileri Listeleme*

*Kitap ödünç almış ama henüz teslim etmemiş öğrenciler listelenir.*

Seciminiz: 5			
Ad	Soyad	Ogrenci No	Etiket No
Veyis	Ceylan	00000041	1231231231234_2

### *Cezalı Öğrencileri Listeleme*

*Puanı 0'dan küçük olan öğrencileri listeler.*

1	00019169, ahmet, kara, -10
2	12345678, ayse, yilmaz, -30
3	00018467, ali, akman, 100
4	00000041, Veyis, Ceylan, 90

Seciminiz: 6			
Ad	Soyad	Ogrenci No	
ahmet	kara	00019169	
ayse	yilmaz	12345678	

### *Tüm Öğrencileri Listeleme*

*Kayıtlı olan tüm öğrencileri listeler.*

Seciminiz: 7				
Ad	Soyad	Ogrenci No	Puan	
ahmet	kara	00019169	100	
ayse	yilmaz	12345678	100	
ali	akman	00018467	100	
veyis	Ceylan	00000041	90	

## Kitap Ödünç Alma

Kullanıcı almak istediği kitabın etiket numarasını, öğrenci numarasını ve teslim alım tarihini girer. Puanı yeterliyse ve kitap rafta ise kitabın orneğini ödünç alır.

Seciminiz: 8  
 Kitap Etiket No: 1111333344445\_2  
 Ogrenci No: 00000041  
 Tarih (GG AA YYYY): 5 5 2025  
 Kitap odunc verildi.

1	1231231231234_3,Rafta
2	1231231231234_2,Rafta
3	1231231231234_1,Rafta
4	1111333344445_2,00000041
5	1111333344445_1,Rafta

1	1111333344445_2,00000041,0,05.05.2025
2	

## Kitap Teslim Etme

Kullanıcı teslim edeceği kitabın etiket numarasını, öğrenci numarasını ve teslim tarihini girer. Eğer alım tarihinden 15 gün sonra teslim edildiyse öğrenciye -10 puan ceza uygulanır.

Seciminiz: 9  
 Kitap Etiket No: 1111333344445\_2  
 Ogrenci No: 00000041  
 Teslim Tarihi (GG AA YYYY): 6 6 2026  
 15 gunden gec teslim! Ceza puanı uygulandı.  
 Kitap teslim edildi.

1	00019169, ahmet, kara, 100
2	12345678, ayse, yilmaz, 100
3	00018467, ali, akman, 100
4	00000041, Veyis, Ceylan, 90

1	1111333344445_2,00000041,1,06.06.2026
2	1111333344445_2,00000041,0,05.05.2025

## Kitap İşlemleri

### Kitap Ekle

Kullanıcı 10. İşlemi seçtikten sonra eklemek istediği kitabın adını, ISBN sini ve o kitaptan kaç tane olduğunu girmeli. Bilgiler girildikten sonra dosyada listelenirler ve örnekler dahil raf durumu listelenir.

Seciminiz: 10

Kitap adı: Dune

13 haneli ISBN: 6789234510123

Kitap adedi: 2

Kitap ve örnekleri eklendi.

1 Dune,6789234510123,2

2 Kucuk Prens,1231231231234,3

3 algoritma,1111333344445,2

4 veri yapıları,1234567890123,4

5

### Kitap Sil

Kullanıcı silmek istediği kitabın ISBN sini girmeli. ISBN si girelen kitap ve örnekleri listeden silinir.

Seciminiz: 11

Silinecek kitabı ISBN: 6789234510123

Kitap ve örnekleri silindi.

1 1231231231234\_3,Rafta

2 1231231231234\_2,Rafta

3 1231231231234\_1,Rafta

4 1111333344445\_2,Rafta

5 1111333344445\_1,Rafta

6 1234567890123\_4,Rafta

7 1234567890123\_3,Rafta

8 1234567890123\_2,Rafta

9 1234567890123\_1,Rafta

### Kitap Güncelle

Kullanıcı güncellemek istediği kitabı ISBN sini girmeli. Karşımıza mevcut bilgiler gelir ve güncel bilgiler istenir.

Seciminiz: 12

Duzenlenecek kitabı ISBN numarasını girin: 1234567890123

Mevcut Bilgiler:

ISBN : 1234567890123

Ad : veri yapıları

Yeni kitabı adı: devre

ISBN numarasını da güncellemek ister misiniz? (E/h): e

Yeni ISBN: 3210987654321

Kitap bilgileri güncellendi.

1 Kucuk Prens,1231231231234,3

2 algoritma,1111333344445,2

3 veri yapıları,1234567890123,4

4

## *Kitap Bilgisi Görüntüleme*

*Kullanıcıdan alınan kitap adına göre her bir kitabın ve bu kitabın örnek kopyalarına ait tüm bilgileri listelenir.*

```
Seciminiz: 13
Bilgilerini gormek istediginiz kitap adini girin: Kucuk Prens

--- Kitap Bilgisi ---
Kitap Adi : Kucuk Prens
ISBN      : 1231231231234
Adet      : 3
Ornekler:
1) Etiket No: 1231231231234_3, Durum: Rafta
2) Etiket No: 1231231231234_2, Durum: 00000041
3) Etiket No: 1231231231234_1, Durum: 00018467
```

## *Raftaki Kitapları Liste*

*Rafta bulunan tüm kitabın ve örneklerini listeler.*

1	1231231231234_3, Rafta
2	1231231231234_2, 00000041
3	1231231231234_1, 00018467
4	1111333344445_2, Rafta
5	1111333344445_1, Rafta

Seciminiz: 14		
== Raftaki Kitaplar ==		
ISBN	Ad	Etiket No
1231231231234	Kucuk Prens	1231231231234_3
1111333344445	algoritma	1111333344445_2
1111333344445	algoritma	1111333344445_1

## *Zamanında Teslim Edilmemiş Kitapları Liste*

*Alınan kitabı teslim edilmiş fakat zamanında edilmemiş kitabın listele*

1	1231231231234_1, 00018467, 1, 05.05.2025
2	1231231231234_2, 00000041, 0, 01.01.2021
3	1111333344445_2, 00000041, 0, 05.05.2025
4	1111333344445_2, 00000041, 1, 06.06.2026
5	1231231231234_1, 00018467, 0, 04.04.2024

GEC TESLİM EDİLEN KİTAP:		
Etiket No	:	1111333344445_2
Ogrenci No	:	00000041
Odunc Tarihi	:	05.05.2025
Teslim Tarihi	:	06.06.2026
Gecikme	:	396 gun

  

GEC TESLİM EDİLEN KİTAP:		
Etiket No	:	1231231231234_1
Ogrenci No	:	00018467
Odunc Tarihi	:	04.04.2024
Teslim Tarihi	:	05.05.2025
Gecikme	:	396 gun

### Kitap – Yazar Eşleştirme

*İstenilen kitap istenilen yazarla eşleştirilir.*

Seciminiz: 16  
Kitap ISBN girin: 1231231231234  
Yazar ID girin: 1  
Eşleştirme tamamlandı ve dosyaya yazıldı.

1	1231231231234, 3
2	1231231231234, 1
3	1111333344445, 1

### Kitabın Yazarını Güncelleme

*Kitabın ISBN si ve eski yazar ID si girilir. Daha sonra yeni yazarı ID si girilir.*

Seciminiz: 17  
Güncellenecek kitap ISBN: 1231231231234  
Eski yazar ID: 1  
Yeni yazar ID: 4  
Güncelleme tamamlandı.

1	1231231231234, 3
2	1231231231234, 4
3	1111333344445, 1

## Yazar İşlemleri

### Yazar Ekle

Kullanıcı 18. işlemi seçerek yazarın adını ve soyadını girer.  
Ekleme sırasında göre de ID si belirlenir.

Seciminiz: 18  
 Yazar adını girin: Resat Nuri  
 Yazar soyadını girin: Guntekin  
 Yazar eklendi (ID: 4)

1	1,Ahmet hamdi ,tanpinar
2	2,Orhan,pamuk
3	3,Yasar,Kemal
4	4,Resat Nuri,Guntekin
5	

### Yazar Sil

Kullanıcı silinmesini istediği yazarın ID sini girer ve yazar listeden silinir.

Seciminiz: 19  
 Silinecek yazar ID: 2  
 Yazar silindi.

1	1,Ahmet hamdi ,tanpinar
2	3,Yasar,Kemal
3	4,Resat Nuri,Guntekin
4	

### Yazar Güncelle

Kullanıcı bilgilerini güncellemek istediği yazarın ID sini girer ve ad soyad değişikliği yapabilir.

Seciminiz: 20  
 Guncellenecek yazar ID: 1  
 Yeni ad: Oguz  
 Yeni soyad: Atay  
 Yazar bilgileri güncellendi.

1	1,Oguz,Atay
2	3,Yasar,Kemal
3	4,Resat Nuri,Guntekin
4	

### *Yazar Bilgisi Görüntüleme*

*Kullanıcıdan alınan yazar adına göre her bir yazarın bilgilerinin ve bu yazarın kitaplarına ait tüm bilgileri listelenir.*

Seciminiz: 21  
Yazar adı girin: Yasar

Yazar ID : 3  
Ad : Yasar  
Soyad : Kemal  
Yazdigi Kitaplar:  
- Kitap Adı: Kucuk Prens  
ISBN : 1231231231234  
Adet : 3  
Ornekler:  
Etiket No: 1231231231234\_3 | Durum: Rafta  
Etiket No: 1231231231234\_2 | Durum: 00000041  
Etiket No: 1231231231234\_1 | Durum: Rafta

Seciminiz: 21  
Yazar adı girin: Oguz

Yazar ID : 1  
Ad : Oguz  
Soyad : Atay  
Yazdigi Kitaplar:  
- Kitap Adı: algoritma  
ISBN : 1111333344445  
Adet : 2  
Ornekler:  
Etiket No: 1111333344445\_2 | Durum: Rafta  
Etiket No: 1111333344445\_1 | Durum: Rafta

### *Tüm Yazarları Listeleme*

*Tüm yazarları listeler.*

Seciminiz: 22			
Yazar ID	Ad	Soyad	
<hr/>			
1	Oguz	Atay	
3	Yasar	Kemal	
4	Resat Nuri	Guntekin	

## Dosyalar

*kitaplar.csv*

```
1 Kucuk Prens,1231231231234,3
2 algoritma,1111333344445,2
3 devre,3210987654321,4
```

*yazarlar.csv*

```
1 1,Oguz,Atay
2 3,Yasar,Kemal
3 4,Resat Nuri,Guntekin
```

*ogrenciler.csv*

```
1 00019169, ahmet, kara, -10
2 12345678, ayse, yilmaz, -30
3 00018467, ali, akman, 90
4 00000041, Veyis, Ceylan, 90
```

*kitapYazar.csv*

```
1 1231231231234, 3
2 1231231231234, 4
3 1111333344445, 1
```

*kitapOrnekleri.csv*

```
1 1231231231234_3,Rafra
2 1231231231234_2,00000041
3 1231231231234_1,Rafra
4 1111333344445_2,Rafra
5 1111333344445_1,Rafra
```

*KitapOduncAl.csv*

```
1 1231231231234_1,00018467,1,05.05.2025
2 1231231231234_2,00000041,0,01.01.2021
3 1111333344445_2,00000041,0,05.05.2025
4 1111333344445_2,00000041,1,06.06.2026
5 1231231231234_1,00018467,0,04.04.2024
```

## Kaynaklar ve Kazanımlar

### Kaynaklar

- *Ders notları*
- *Laboratuvar ders kayıtları ve uygulamaları*
- *Yapay zekâ*
- *Udemy*
- *YouTube*
- *Arkadaşlarım*

### Kazanımlar

- *Dosya işlemleri konusunda deneyim kazandım.*
- *Linked list veri yapısı ile çalışma ve bellek yönetimi konularında pratik yaptım.*